

# valsir®

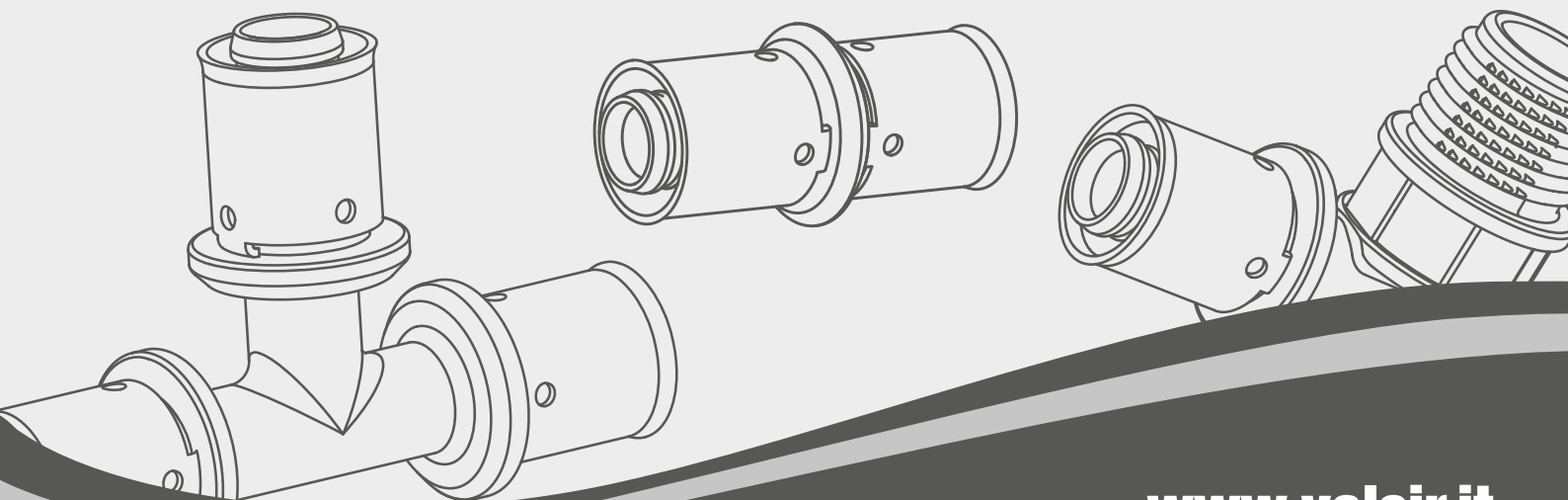
QUALITY FOR PLUMBING



## BRAVOPRESS

### Gamma di raccordi in PPSU multipressata per la distribuzione idrica. *Range of multi-press PPSU fittings for water supply systems.*

- ✓ **Compatibilità:** con un'ampia gamma di attrezzature, è possibile pressare i raccordi con i profili più diffusi sul mercato (H-TH-U-B-F-C).
- ✓ **Tecnologia:** realizzati in polifenilsulfone (PPSU), un polimero con elevatissima resistenza meccanica che garantisce prestazioni elevate nel tempo.
- ✓ **Affidabilità:** boccole in acciaio inox resistenti alla corrosione.
- ✓ **Resistenza chimica:** nei confronti delle principali sostanze disciolte in acqua (in particolare cloro), cemento e calce.
- ✓ **Potabilità:** l'utilizzo di apposite materie prime ne garantisce l'impiego per l'adduzione di acqua potabile.
- ✓ **Sicurezza:** in caso di mancata pressatura, i raccordi garantiscono la segnalazione della perdita durante la prova impianto.
- ✓ **Durata:** il corpo in PPSU elimina il problema delle correnti vaganti.
- ✓ **Made in Italy:** know-how e produzione italiani in ottemperanza ai requisiti normativi.
- ✓ **Compatibility:** with a wide range of tools; the most widespread fitting profiles on the market can be pressed (H-TH-U-B-F-C).
- ✓ **Technology:** made of polysulfone (PPSU), a polymer with an exceptional mechanical resistance guaranteeing high performance over time.
- ✓ **Reliability:** corrosion resistance stainless steel sleeves.
- ✓ **Chemical resistance:** to the majority of substances dissolved in water (in particular chlorine), cement and lime.
- ✓ **Suitability for drinking water:** the use of particular raw materials guarantees suitability for water supply systems.
- ✓ **Safety:** if incorrectly pressed the fittings guarantee signalling of the leakage during system testing.
- ✓ **Long service life:** the PPSU withstands oxidation and corrosion caused by stray currents.
- ✓ **Made in Italy:** Italian know-how and production in compliance with standard requirements.





## Il tubo multistrato Pexal

### *Pexal multilayer pipe*



## CARATTERISTICHE E PROPRIETÀ

### Tubo multistrato Pexal

Il sistema di conduzione Pexal prevede l'utilizzo abbinato del tubo multistrato con i raccordi in lega speciale di ottone e consente di realizzare con lo stesso tubo e gli stessi raccordi sia impianti sanitari, sia impianti di riscaldamento. I tubi e i raccordi sono tra loro isolati elettricamente grazie ad una guarnizione piatta che va ad interpersi fra la parte terminale del tubo e il raccordo in ottone. Questa guarnizione esclude ogni possibilità di contatto fra i due metalli, evitando così fenomeni di corrosione elettrochimica.

Il tubo multistrato Pexal è composto da:

**Strato interno**  
Tubo in polietilene reticolato PE-Xb (reticolato mediante silani).

**Inner layer**  
*Cross-linked polyethylene PE-Xb (crosslinked with silanes).*

**Strati leganti**  
Due strati di adesivo legano il tubo metallico intermedio allo strato esterno ed interno.

**Adhesive layers**  
*Two adhesive layers bind the intermediate metal pipe with the other and inner layers.*



**Strato intermedio**  
Tubo in lega di alluminio saldato testa a testa longitudinalmente.

**Intermediate layer**  
*Longitudinally butt-welded aluminium pipe.*

**Strato esterno**  
Tubo in polietilene reticolato PE-Xb (reticolato mediante silani). Colore RAL 9003 (bianco).

**Outer layer**  
*Cross-linked polyethylene PE-Xb (crosslinked with silanes). Colour RAL 9003 (white).*

## FEATURES AND PROPERTIES

### *Pexal multilayer pipe*

*The Pexal water supply system combines the use of multilayer pipe with fittings made of a special brass alloy and with the same pipe and fittings allows both domestic hot water and space heating systems to be installed. The pipes and fittings are insulated electrically from each other thanks to a flat seal that rests between the end part of the pipe and the brass fitting. So this seal removes any possible contact between the two metals, thus avoiding electrolysis.*

*The Pexal multilayer pipe is composed of:*

## DATI TECNICI DEL TUBO MULTISTRATO PEXAL

## SPECIFICATIONS OF PEXAL MULTILAYER PIPE

## Tubo multistrato Pexal

## Pexal multilayer pipe

Caratteristica Specification	Unità di misura Measurement units	Valore Value			
Diametro esterno External diameter	mm	16	20	26	32
Spessore totale Pipe wall thickness	mm	2	2	3	3
Lunghezza rotolo Coil length	m	100	100	50	50
Lunghezza barre Straight length	m	5	5	5	5
Volume acqua contenuta Water volume	l/m	0,113	0,201	0,314	0,531
Temperatura operativa Operating temperature	°C	0-80	0-80	0-80	0-80
Temperatura massima di esercizio Maximum operating temperature	°C	95	95	95	95
Pressione max di esercizio temp 95°C Maximum operating pressure 95°C	bar	10	10	10	10
Coefficiente di dilatazione termica Elongation coefficient	mm/m-K	0,026	0,026	0,026	0,026
Conduttività termica interna Internal thermal conductivity	W/m-K	0,44	0,47	0,47	0,50
Rugosità interna Internal roughness	mm	0,007	0,007	0,007	0,007
Diffusione ossigeno Oxygen diffusion	mg/l	0,000	0,000	0,000	0,000
Raggio minimo di curvatura senza curvatubi Minimum bending radius without pipe bender	mm	80	100	140	160
Raggio minimo di curvatura con curvatubi Minimum bending radius with pipe bender	mm	50	80	100	120

## Tubo multistrato Pexal isolato

## Pexal insulated multilayer pipe

Caratteristica Specification	Unità di misura Measurement units	Valore Value			
Diametro esterno tubo nudo External diameter of bare pipe	mm	16	20	26	32
Spessore tubo Pipe thickness	mm	2	2	3	3
Spessore rivestimento Lagging thickness	mm	6/10	6/10	6/10	10
Diametro esterno tubo rivestito External diameter of insulated pipe	mm	28/36	32/40	38/46	52
Lunghezza rotolo Coil length	m	50	50	50	25
Densità isolante Insulation density	kg/m <sup>3</sup>	33	33	33	33
Resistenza alla trazione isolante Tensile strength of insulating layer	N /mm <sup>2</sup>	>0,18	>0,18	>0,18	>0,18
Allungamento a rottura strato isolante Extension of insulating layer at yield point	%	>80	>80	>80	>80
Permeabilità al vapore isolante Steam permeability of insulating layer	mg/Pa·s·m	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
Conduttività termica strato isolante Thermal conductivity of insulating layer	W/m-K	0,0397	0,0397	0,0397	0,0397
Conduttività termica del tubo isolato Thermal conductivity of insulated pipe	W/m-K	0,057/0,052	0,056/0,051	0,063/0,056	0,056
Resistenza al fuoco Resistance to naked flame	-	No	No	No	No

LO STRATO ISOLANTE É COSTITUITO DA PEHD AUTOESTINGUENTE A CELLULE CHIUSE - THE INSULATING LAYER IS MADE OF FLAME-RETARDANT CLOSED CELL HDPE

**N.B.** Per le modalità di installazione, caratteristiche tecniche, criteri di posa e progettualità si faccia riferimento al relativo manuale tecnico "Pexal - Mixal" L02-190.

**N.B.** For information on installation, technical specifications, and design criteria we recommend you consult "Pexal - Mixal" technical manual L02-207.



## Il tubo multistrato Mixal

### *Mixal multilayer pipe*



## CARATTERISTICHE E PROPRIETÀ

### Tubo multistrato Mixal

Il sistema di conduzione Mixal consiste nell'utilizzo abbinato del tubo multistrato con i raccordi della gamma ad avvitare e a pressare in lega d'ottone e consente di realizzare con lo stesso tubo e gli stessi raccordi sia impianti sanitari, sia impianti di riscaldamento. I tubi e i raccordi sono tra loro isolati elettricamente grazie ad una guarnizione piatta che va ad interporsi fra la parte terminale del tubo e il raccordo in ottone. Questa guarnizione esclude ogni possibilità di contatto fra i due metalli, evitando così fenomeni di corrosione elettrochimica.

Il tubo multistrato Mixal è composto da:

**Strato interno**  
Tubo in polietilene reticolato PE-Xb (reticolato mediante silani).

**Inner layer**  
Cross-linked polyethylene PE-Xb (crosslinked with silanes).

**Strati leganti**  
Due strati di adesivo legano il tubo metallico intermedio allo strato esterno ed interno.

**Adhesive layers**  
Two adhesive layers bind the intermediate metal pipe with the outer and inner layers.



**Strato intermedio**  
Tubo in lega di alluminio saldato testa a testa longitudinalmente.

**Intermediate layer**  
Longitudinally butt-welded aluminium pipe.

**Strato esterno**  
Tubo in polietilene ad alta densità. Colore RAL 9003 (bianco).

**Outer layer**  
High density polyethylene pipe. Colour RAL 9003 (white).

## FEATURES AND PROPERTIES

### *Mixal multilayer pipe*

*The Mixal system is made up of a multilayer pipe that is used with compression and press fittings made of a brass alloy. The Mixal system suits both heating and plumbing installations. The pipes and fittings are insulated electrically from each other thanks to a flat seal that rests between the end part of the pipe and the brass fitting. So this seal removes any possible contact between the two metals, thus avoiding electrolysis.*

*The Mixal multilayer pipe is composed of:*

## DATI TECNICI DEL TUBO MULTISTRATO MIXAL

## TECHNICAL DATA OF MIXAL MULTILAYER PIPE

## Tubo multistrato Mixal

## Mixal multilayer pipe

Caratteristiche Specification	Unità di misura Measurement units	Valore Value					
Diametro esterno External diameter	mm	16	20	26	32		
Spessore totale Pipe wall thickness	mm	2	2	3	3		
Diametro esterno guaina corrugata Corrugated conduit outer diameter	mm	26	30	-	-		
Spessore rivestimento Lagging thickness	mm	6	10	6	10	6	10
Diametro esterno isolamento grigio Outside diameter grey insulation	mm	28	-	32	-	38	-
Diametro esterno isolamento blu Outside diameter blue insulation	mm	-	36	-	40	-	46
Volume acqua contenuta Water volume	l/m	0,113	0,201	0,314	0,531		
Temperatura operativa Operating temperature	°C	0÷80	0÷80	0÷80	0÷80		
Temperatura massima di esercizio Maximum operating temperature	°C	95	95	95	95		
Pressione massima di esercizio a 95°C Maximum operating pressure at 95°C	bar	10	10	10	10		
Coefficiente di dilatazione termica Elongation coefficient	mm/m·K	0,026	0,026	0,026	0,026		
Conduttività termica del tubo Thermal conductivity of pipe	W/m·k	0,42	0,43	0,42	0,43		
Conduttività termica strato isolante Thermal conductivity of insulating layer	W/m·k	0,0397	0,0397	0,0397	0,0397		
Conduttività termica del tubo isolato grigio Heat conductivity of grey insulated pipe	W/m·k	0,057	0,056	0,063	0,054		
Conduttività termica del tubo isolato blu Heat conductivity of blue insulated pipe	W/m·k	0,052	0,051	0,055	-		
Rugosità interna Internal roughness	mm	0,007	0,007	0,007	0,007		
Diffusione ossigeno Oxygen diffusion	mg/l	0,000	0,000	0,000	0,000		
Raggio minimo di curvatura senza curvatubi Minimum bending radius without pipe bender	mm	80	100	140	160		
Raggio minimo di curvatura con curvatubi Minimum bending radius with pipe bender	mm	50	80	100	120		

LO STRATO ISOLANTE È COSTITUITO DA PEHD AUTOESTINGUENTE A CELLULE CHIUSE - THE INSULATING LAYER IS MADE OF FLAME-RETARDANT CLOSED CELL HDPE

N.B. Per le modalità di installazione, caratteristiche tecniche, criteri di posa e progettualità si faccia riferimento al relativo manuale tecnico "Pexal - Mixal" L02-190.

N.B. For information on installation, technical specifications, and design criteria we recommend you consult "Pexal - Mixal" technical manual L02-207.

## CARATTERISTICHE TECNICHE TUBO PEXAL/MIXAL

Le tubazioni multistrato Pexal/Mixal Valsir sono state studiate e progettate per facilitare l'installazione e aumentare la funzionalità dei sistemi di conduzione idrica. Nel tubo multistrato i vantaggi tipici del tubo metallico si sommano a quelli del tubo in plastica e allo stesso tempo i pregi di un materiale compensano le carenze dell'altro. Gli aspetti negativi del metallo, come corrosione, tossicità, incrostazioni, rigidità, peso ed elevate perdite di carico, vengono neutralizzati dal tubo in PE-X a contatto con il fluido. Gli aspetti sfavorevoli della plastica, quali permeabilità ai gas, ai raggi UV, elevata dilatazione termica e instabilità, sono superati grazie al tubo di alluminio saldato testa a testa longitudinalmente.

### 1. Resistenza all'abrasione, alle incrostazioni e alla corrosione.

Lo strato interno in PE-X è inattaccabile dalle corrosioni e non consente la formazione di incrostazioni. Inoltre è particolarmente resistente all'abrasione.

### 2. Allungamento.

La dilatazione termica (0,026 mm/m°C) assume valori simili a quelli dei tubi metallici.

### 3. Comportamento meccanico.

Il raggio di curvatura può variare da 2,5 a 5 volte il diametro del tubo, senza alterare la sezione nella curva. Il tubo, una volta piegato, mantiene la posizione voluta, esattamente come un tubo metallico.

### 4. Impermeabilità all'ossigeno.

Il tubo in alluminio costituisce una barriera totale per le molecole gassose, evitando ogni pericolo di corrosione a causa d'infiltrazioni di ossigeno e danni per l'esposizione ai raggi UV.

### 5. Scorrevolezza.

Lo strato interno del tubo Pexal/Mixal ha la superficie particolarmente liscia (rugosità 0,007 mm) da non consentire la formazione di incrostazioni di calcare o ruggine.

### 6. Grado di igienicità.

I materiali usati per la produzione del tubo Pexal/Mixal e relativi raccordi sono atossici e possono essere impiegati per la conduzione di acqua potabile.

### 7. Comportamento al fuoco.

Il tubo è difficilmente infiammabile, grazie allo strato metallico interno. La densità del fumo sviluppato è comunque molto bassa e le emissioni prodotte non sono nocive.

### 8. Conduttività termica.

La conduttività termica del tubo è di 0,43 W/m.K., cioè molto bassa. La dispersione calorica è di circa 900 volte inferiore a quella del rame.

### 9. Leggerezza.

Le tubazioni multistrato Pexal/Mixal Valsir sono leggere e facili da trasportare, grazie al basso peso specifico dei componenti. Un rotolo Pexal/Mixal 16x2,25 da 100 m pesa circa 12 kg.

### 10. Assorbimento acustico.

Le proprietà fonoassorbenti del tubo sono molto buone e superiori rispetto ai tubi metallici.

### 11. Inalterabilità nel tempo.

Le tubazioni multistrato Pexal/Mixal Valsir presentano una resistenza all'invecchiamento molto elevata. Prove di invecchiamento artificiale effettuate in laboratorio garantiscono una durata del tubo di oltre 50 anni in esercizio a 10 bar e 95°C. Con temperature d'esercizio inferiori a 95°C, il tubo può sopportare pressioni superiori a 10 bar senza danneggiamenti (fino a 25 bar con temperatura di 20°C).

## TECHNICAL PROPERTIES OF PEXAL/MIXAL PIPE

*Valsir Pexal/Mixal pipe have been designed and developed the speed installation and increase functionality of water distribution and heating systems. The multi-layer pipe offers the advantages of both metal and plastic and the values of one material compensate the deficiencies of the other. Metal's negative aspects such as corrosion, toxicity, scaling, rigidity, weight and scaling build-ups are prevented by the PE-X layer surrounding the pipe. On the other hand, the negative aspects of plastics like permeability to gases and UV rays, elevated thermal expansion and weakness are overcome by the presence of the aluminium pipe butt welded longitudinally.*

### 1. Resistance to abrasion, deposits and corrosion.

*The inner layer in PE-X is corrosion resistant and prevents the formation of scale and is also particularly abrasion resistant.*

### 2. Elongation.

*The thermal expansion (0.026 mm/m°C) assumes values very close to the thermal expansion of metal pipe.*

### 3. Mechanical behaviour.

*Bending radius varies between 2.5 and 5 times the pipe diameter without modifying the bend section. Once bent, the pipe maintains its position in exactly the same way as a metal pipe.*

### 4. Oxygen proof.

*The aluminium pipe forms a perfect barrier to gas molecules thereby avoiding corrosion hazards due to oxygen penetration and damage as a result of exposure to UV-rays.*

### 5. Smoothness.

*The inner layer of the Pexal/Mixal pipe has a particularly smooth surface (smoothness 0.007 mm) which prevents lime scale and rust build-ups.*

### 6. Level of hygiene.

*The materials used for the production of the Pexal/Mixal pipe and relative fittings are atoxic and can be employed for the transport of drinking water.*

### 7. Performance when exposed to fire.

*The pipe does not burn readily thanks to the internal metal layer. The density of smoke produced is very low and the emissions are not toxic.*

### 8. Heat conductivity.

*The heat conductivity of the pipe has a value of 0.43 W/m.K. namely, very low. Heat dispersion is approximately 900 times lower than copper.*

### 9. Light-weight.

*Valsir Pexal/Mixal multilayer pipes are light and therefore easy to transport thanks to the low specific weight of the components. A 100 m coil of 16x2.25 Pexal/Mixal weighs approximately 12 kg.*

### 10. Acoustically quiet.

*The soundproofing properties of the pipe are very good and are better than metal pipes.*

### 11. Durability

*Valsir Pexal/Mixal multilayer pipes have a very good ageing resistance. Artificial ageing tests carried out in the laboratory estimate a duration of over 50 years for the pipe running at a pressure of 10 bar and a temperature of 95°C. At working temperatures below 95°C, the pipe will withstand pressures above 10 without being damaged (up to 25 bar with temperature of 20°C).*





## Raccordi a pressare in PPSU *PPSU crimp fittings*

### CARATTERISTICHE E PROPRIETÀ

Bravopress è un avanzato sistema di raccorderia che prevede l'utilizzo di raccordi realizzati in polifenilossolfone (PPSU). Le elevate caratteristiche meccaniche (resistenza alla trazione, modulo di elasticità, ecc.) superano di gran lunga quelle dei normali polimeri presenti sul mercato. Bravopress possiede inoltre un'elevata resistenza all'invecchiamento che viene mantenuta anche all'aumentare della temperatura. La struttura del raccordo è immune ai comuni agenti corrosivi dei metalli e alla maggior parte degli agenti chimici, quindi può essere posato senza problemi sotto traccia e all'esterno.

I raccordi a pressare Bravopress sono stati progettati per semplificare ulteriormente le operazioni di installazione, riducendo sensibilmente i tempi di montaggio. Utilizzando una macchina pressatrice portatile dotata di opportuna ganasce, il tubo viene sagomato intorno al portagomma del raccordo. La gamma di raccordi Bravopress è compatibile con le più diffuse pinze di pressatura H, TH, U, C, B, F. La giunzione, anche in presenza di variazioni termiche, risulta a perfetta tenuta idraulica e antisfilamento grazie alla boccia in acciaio inox che riveste la porzione di tubo a contatto con il portagomma. La tenuta viene affidata al particolare profilo antisfilamento del portagomma ed ai due o-ring direttamente a contatto del tubo.

#### Raccordi multipressata D 16x2 - 20x2 - 26x3 - 32x3

1. Materiale costruttivo PPSU.
2. Boccia in acciaio inox 1.4301 (AISI 304) fissata sul corpo del raccordo e forata in 4 punti per rendere visibile il contatto tra il tubo e il fondo del raccordo.
3. Due o-ring di tenuta posti sul portagomma.
4. Il portagomma è realizzato con un particolare profilo antisfilamento.

### FEATURES AND PROPERTIES

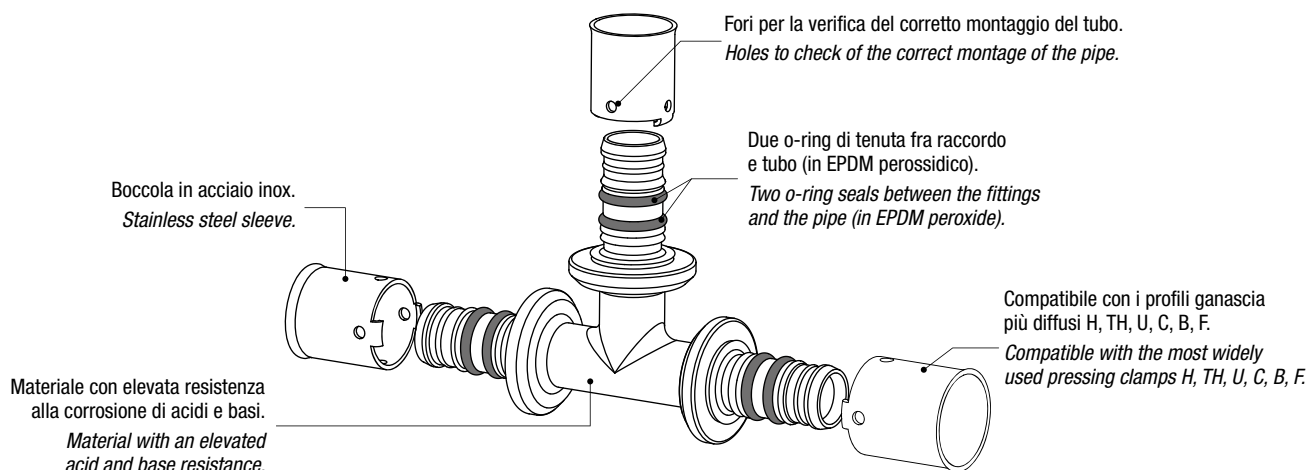
*Bravopress is a technologically advanced fittings system that involves the use of fittings made of polyphenylsulphone (PPSU). The mechanical characteristics (tensile strength, modulus of elasticity, etc.) far exceed those of normal polymers on the market. Bravopress also possesses an elevated resistance to ageing that is maintained constant even at hot temperature. The structure of the fitting is immune to the common corrosive agents of metals and the greater part of chemical agents and it can therefore be buried in chases and installed outdoors.*

*The Bravopress crimp fittings are designed to make installation operations even easier, significantly reducing assembly times. Using a portable crimping tool and suitable jaw, the pipe is shaped around the fitting tail. The range of Bravopress fittings is compatible with the most widely used pressing clamps H, TH, U, C, B, F. Even in the presence of thermal fluctuations, the joint will withstand loosening, remaining perfectly tight thanks to the stainless steel sleeve that covers the portion of pipe in contact with the fitting tail.*

*Tightness is guaranteed by the special anti-loosening profile of the fitting tail and the two o-ring seals in direct contact with the pipe.*

#### Multi-press fittings D 16x2 - 20x2 - 26x3 - 32x3

1. The material is PPSU.
2. 1.4301 (AISI 304) stainless steel sleeve attached to the fitting with 4 inspection holes to check the pipe is up against the fitting.
3. Presence of two o-ring seals on the tail.
4. The tail has a special slip-proof profile.



### 1. Grande resistenza alla corrosione, anche ad acidi e basi fortemente concentrati e caldi.

Tale caratteristica conferisce al sistema un'ottima resistenza all'acqua clorata; tale caso ricorre spesso in acquedotti dove si eccede con gli additivi potabilizzanti (biossido di cloro) con conseguente formazione di acqua fortemente clorata. Il metallo in questo caso ha dimostrato nel tempo il suo limite all'aggressione di tale agente. L'accoppiamento tubo multistrato-raccordo PPSU costituisce pertanto un sistema totalmente resistente ad acidi e basi rendendo il sistema tubo-raccordo inattaccabile dalla maggior parte degli agenti chimici.

### 2. Leggerezza.

Il PPSU possiede un peso specifico di 1,3 g/cm<sup>3</sup> cioè circa 6 volte inferiore a quello dei metalli.

### 3. Minor aggressione del calcare rispetto ai raccordi in metallo.

I raccordi in PPSU Bravopress vengono ottenuti per stampaggio, le superfici sono più lisce e la formazione di calcare è molto ridotta.

### 4. Miglior resistenza alle malte cementizie rispetto ai raccordi in metallo.

Tali agenti corrodono superficialmente il raccordo in metallo, anche se, grazie alla passivazione del metallo, la corrosione non procede in profondità. Il raccordo in PPSU Bravopress è inattaccabile da ogni additivo contenuto nelle malte.

### 5. Grande resistenza meccanica tra i materiali plastici.

Il PPSU utilizzato per i raccordi Bravopress garantisce una resistenza meccanica molto più elevata rispetto a tutti gli altri polimeri sul mercato con un range di temperatura di lavoro molto ampio.

### 1. High resistance to corrosion, even in presence of extremely concentrated and hot acids.

*This characteristic makes the system extremely resistant to chlorinated water; often too many additives (chlorine dioxide) are added to render water safe for drinking purposes. Metal pipes have already demonstrated their limits over time when in contact with this chemical. The combination of the multilayer pipe and the PPSU fittings therefore forms a totally resistant system to acids and bases making the pipe-fitting system resistant to the greater part of chemical agents.*

### 2. Lightweight.

*PPSU has a specific weight of 1.3 g/cm<sup>3</sup> and is therefore 6 times lower than metal.*

### 8. Less subject to lime scale build-up than metal fittings.

*All metal fittings which are produced mechanically possess a rough surface which favours the build-ups of lime scale.*

### 9. Better resistance than metal fittings to mortar and concrete.

*Such agents corrode the surface of metals, even though the corrosion is not deep. The Bravopress fittings in PPSU do not come under attack from the additives contained in mortar.*

### 10. Very good mechanical resistance.

*The PPSU utilised in Bravopress fittings guarantees a mechanical resistance that is much higher than all of the other polymers available on the market, with a wide range of working temperatures.*

<i>Diametro D x spessore s</i> <i>Diameter D x wall thickness s</i>	<i>Profilo ganascia</i> <i>Jaw profile</i>
16x2	H, TH, U, B, F
20x2	H, TH, U, B, F
26x3	H, TH, C, B, F
32x3	VAL, H, TH, U, B, F



## CARATTERISTICHE E RESISTENZA CHIMICA PPSU

## CHARACTERISTICS AND CHEMICAL RESISTANCE OF PPSU

## Indicazioni sulla resistenza chimica del PPSU

## Indications on chemical resistance of PPSU

Composto Compound	Commento Note	Applicabilità Suitability
1,1,1 tricloroetano <i>1,1,1 trichloroethane</i>	Buono - <i>Good</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Benzene <i>Benzene</i>	Sufficiente - <i>Sufficient</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Etanolo <i>Ethanol</i>	Eccellente - <i>Excellent</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
n-Butano <i>n-Butanol</i>	Eccellente - <i>Excellent</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Toluene <i>Toluene</i>	Sufficiente - <i>Sufficient</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Iso-ottano <i>Iso-octane</i>	Eccellente - <i>Excellent</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Metil Etil Chetone <i>Methyl-ethyl-ketone</i>	Forte attacco e rottura - <i>Strong attack and breakage</i>	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
2-Etossietanolo <i>2-Etossyethanol</i>	Forte attacco e rottura - <i>Strong attack and breakage</i>	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Carbon Tetracloruro <i>Carbon Tetrachloride</i>	Eccellente - <i>Excellent</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Acido acetico (20%) <i>Acetic acid (20%)</i>	Eccellente - <i>Excellent</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Acido cloridrico (20%) <i>Hydrochloric acid (20%)</i>	Eccellente - <i>Excellent</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Acido solforico (20%) <i>Sulphuric acid (20%)</i>	Eccellente - <i>Excellent</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Idrossido di Sodio (20%) <i>Sodium hydroxide (20%)</i>	Eccellente - <i>Excellent</i>	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Aldeidi <i>Aldehydes</i>	Forte attacco e rottura - <i>Strong attack and breakage</i>	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Chetoni <i>Ketones</i>	Forte attacco e rottura - <i>strong attack and breakage</i>	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>

Resistenza chimica del PPSU in immersione per 7 giorni  
a temperatura ambiente (23°C)Chemical resistance of PPSU immersed for 7 days at  
room temperature (23°C)

Composto Compound	Concent. (%) Concent. (%)	T (°C)	Commento Note
1,1,1 tricloroetano <i>1,1,1 trichloroethane</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Acetone <i>Acetone</i>	100	23	Opacità di superficie - <i>Surface opacity</i>
Benzene <i>Benzene</i>	100	23	Striature - <i>Streak</i>
Butanolo <i>Butanol</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Acetato di Butile <i>Butyl Acetate</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Carbitolo <i>Carbitol</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Cicloesano <i>Cyclohexanol</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Etanolo <i>Ethanol</i>	100	23	Macchie nere - <i>Black spots</i>
Acetato di Etile <i>Ethyl Acetate</i>	100	23	Bordi imbiancati - <i>Whitened edges</i>
Glicole etilenico <i>Ethylene Glycol</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Formaldeide <i>Formaldehyde</i>	40	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Glicerolo <i>Glycerol</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Metanolo <i>Methanol</i>	100	23	Striature - <i>Streak</i>
Toluene <i>Toluene</i>	100	23	Macchie bianche - <i>White spots</i>
Acido acetico <i>Acetic acid</i>	100	23	Leggero attacco - <i>Slight attack</i>

Composto <i>Compound</i>	Concent. (%) <i>Concent. (%)</i>	T (°C)	Commento <i>Note</i>
Anidride acetica <i>Acetic anhydride</i>	100	23	Fessurazione - <i>Cracking</i>
Acido citrico <i>Citric acid</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Acido formico <i>Formic acid</i>	10	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Acido cloridrico <i>Hydrochloric acid</i>	20	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Acido cloridrico <i>Hydrochloric acid</i>	37	23	Sbiancatura - <i>Whitening</i>
Acido nitrico <i>Nitric acid</i>	20	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Acido nitrico <i>Nitric acid</i>	71	23	Opacizzazione - <i>Dulled</i>
Acido oleico <i>Oleic acid</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Iodossido di potassio <i>Potassium hydroxide</i>	10	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Iodossido di sodio <i>Sodium hydroxide</i>	10	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Acido solforico <i>Sulphuric acid</i>	50	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Acido solforico <i>Sulphuric acid</i>	97	23	Forte attacco - <i>Strong attack</i>
Liquido per i freni <i>Brakes liquid</i>	100	23	Striature - <i>Streak</i>
Gasolio <i>Diesel oil</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Olio idraulico <i>Hydraulic oil</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>
Combustibile per aerei <i>Airplane fuel</i>	100	23	Striature - <i>Streak</i>
Kerosene <i>Kerosene</i>	100	23	Non cambia - <i>Unaltered</i>

## RESISTENZA CHIMICA DEL PPSU AI PRODOTTI PIÙ COMUNI PER L'EDILIZIA

## CHEMICAL RESISTANCE OF PPSU WITH MOST COMMON PRODUCTS FOR BUILDING

### Isolanti

### Insulating material

Nome commerciale <i>Common name</i>	Produttore <i>Producer</i>	Commento <i>Note</i>
Brush-on / Isolante blu di bloccaggio e isolante per filettatura <i>Brush-on / Blue insulation for threads</i>	Hercules	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Isolante per filettatura a lunga tenuta <i>Insulation for threads for durable seal</i>	Federal Process Cor.	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Pasta di giunzione Kolmat <i>Kolmat connection paste</i>	Denso	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Pasta speciale Locher <i>Locher special paste</i>	Locher & Co ag	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Loctite 5061 <i>Loctite 5061</i>	Loctite	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Loctite 518 <i>Loctite 518</i>	Loctite	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Loctite 5331 <i>Loctite 5331</i>	Loctite	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Loctite 5366 silicomet AS-310 <i>Loctite 5366 silicomet AS-310</i>	Loctite	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Loctite 542 <i>Loctite 542</i>	Loctite	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Loctite 55 <i>Loctite 55</i>	Loctite	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Loctite 577 <i>Loctite 577</i>	Loctite	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Tenuta a secco Loctite <i>Loctite dry seal</i>	Loctite	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Collante in silicone rosso Loctite <i>Loctite red silicon</i>	Loctite	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>

Nome commerciale <i>Common name</i>	Produttore <i>Producer</i>	Commento <i>Note</i>
Neo-Fermit <i>Neo-Fermit</i>	Nissen & Volk	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Neo-Fermit universale 2000 <i>Neo-Fermit universal 2000</i>	Krause K	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Grosso preparato blu per la giunzione dei tubi <i>Blue paste for pipe connection</i>	Oatey	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Grosso preparato bianco per la giunzione dei tubi <i>White paste for pipe connection</i>	Oatey	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Puro composto bianco in teflon per tubi <i>Pure white compound in teflon for pipes</i>	RectorSeal Corp.	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
RectorSeal #5 <i>RectorSeal #5</i>	RectorSeal Corp.	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
RectorSeal T Plus 2 <i>RectorSeal T Plus 2</i>	RectorSeal Corp.	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Isolante Right Stuff <i>Right Stuff insulation</i>	Permatex Inc.	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Rite-Lok <i>Rite-Lok</i>	Chemence	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Gomma "scotch-grip" e adesivo isolante #1300 <i>"Scotch-grip" rubber and insulating adhesive #1300</i>	3M	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Gomma "scotch-grip" e adesivo isolante #2141 <i>"Scotch-grip" rubber and insulating adhesive #2141</i>	3M	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Gomma "scotch-grip" e adesivo isolante #847 <i>"Scotch-grip" rubber and insulating adhesive #847</i>	3M	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Selet Unyten <i>Selet Unyten</i>	Whitman	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Silicone #4210 <i>Silicon #4210</i>	-----	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Pasta Viscotex Locher 2000 <i>Viscotex Locher 2000 paste</i>	Viscotex	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
X-Pando composto per giunzione dei tubi <i>X-Pando compound for pipe connection</i>	X-Pando Producrs Co.	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>

## Colle e schiume

## Glues and foams

Nome commerciale <i>Common name</i>	Produttore <i>Producer</i>	Commento <i>Note</i>
Colle a contatto <i>Contact glue</i>	-----	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
GB480 (Vidoglu) <i>GB480 (Vidoglu)</i>	Pekay	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
GB685 (Insulglue) <i>GB685 (Insulglue)</i>	Pekay	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Schiuma PUR (difenilmetano4.4disocyanate) <i>PUR foam (difenilmetano4.4disocyanate)</i>	Wickes	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Repa R 200 <i>Repa R 200</i>	Wefa Plastic	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Colla per legno idrorepellente <i>Glue for waterproofing wood</i>	Soudal	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>

## Riempimenti per muri

## Filling for walls

Nome commerciale <i>Common name</i>	Produttore <i>Producer</i>	Commento <i>Note</i>
FT Extra <i>FT Extra</i>	-----	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Riempitivo per muro interno Polyfilla <i>Polyfilla for internal walls</i>	Polyfilla	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Riempitivo istantaneo <i>Instantaneous filling</i>	Henkel	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Malta per riparazioni <i>Mortar for repairs</i>	Henkel	Resistenza non soddisfacente - <i>Non-satisfactory resistance</i>
Cemento Portland <i>Portland cement</i>	CBR	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Intonaco Stucal <i>Stucal plaster</i>	Gyproc	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>

## Grassi

## Greases

Nome commerciale <i>Common name</i>	Produttore <i>Producer</i>	Commento <i>Note</i>
Pasta per il montaggio idraulico <i>Paste for hydraulic assembly</i>	Dansoll Silec	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Silicone spray blu <i>Blue silicone spray</i>	Dansoll Silec	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Kluber Unisilicone L 250 L <i>Kluber Unisilicone L 250 L</i>	Kluber	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Kluber Unisilicone TK 572/300 <i>Kluber Unisilicone TK 572/300</i>	Kluber	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Kluber Unisilicone L 641 <i>Kluber Unisilicone L 641</i>	Kluber	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Litiostearato-fenilmetile-polisiloxane <i>Litiostearato-fenilmetile-polisiloxane</i>	-----	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Luga Spray (LEIF KOCH) <i>Luga Spray (LEIF KOCH)</i>	Dansoll	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Rhodorsil 47 V 1000 <i>Rhodorsil 47 V 1000</i>	Rhodia	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Silicone Spray (MOTIP) <i>Silicone Spray (MOTIP)</i>	Motip	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Lubrificante Silicona SDP rif. S-155 <i>Silicone lubricant SDP ref. S-155</i>	-----	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Turmisilon GL 320-12 <i>Turmisilon GL 320-12</i>	-----	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>
Silicone <i>Silicone</i>	Wacker	Resistenza soddisfacente - <i>Satisfactory resistance</i>

\* Tutti i prodotti vengono testati a 95°C per 168 ore.

Per ulteriori informazioni consultare la scheda tecnica del sigillante per compatibilità con materie plastiche.

Se un prodotto da voi usato non è citato in questa lista, contattate il vostro distributore locale di raccordi.








\* All of the products are tested at 95°C for 168 hours.

For further information consult the technical details of the product for compatibility with plastic materials.

If you are using a product not included in this list, then contact your local fitting distributor.

## LEGENDA

## LEGEND

Abbreviazioni <i>Abbreviations</i>	Unità di misura <i>Measurement units</i>	Descrizione <i>Description</i>
€/pz	-	Prezzo per singolo pezzo - <i>Price per piece</i>
€/m	-	Prezzo al metro - <i>Price per metre</i>
COD.	-	Codice dell'articolo - <i>Item code</i>
CL	-	Classe di sconto - <i>Discount category</i>
D	mm	Diametro - <i>Diameter</i>
DN	mm	Diametro nominale - <i>Nominal diameter</i>
	-	Profilo ganasce - <i>Jaw profile</i>
	n°	Pezzi per scatola - <i>Pieces per pack</i>
	n°	Scatole in scatoloni - <i>Boxes per outer box</i>
	n°	Pezzi per ripiano bancale - <i>Pieces per pallet layer</i>
	n°	Pezzi per bancale - <i>Pieces per pallet</i>
HxLxP 	mm	Dimensioni bancale - <i>Pallet dimensions</i>
	m	Imballo in metri - <i>Packaging in metres</i>
▼	n°	Pezzi nel telaio - <i>Pieces per crate</i>
α	°	Grado sessagesimale - <i>Sexagesimal degree</i>
Mod.	-	Modello - <i>Model</i>
Mat.	-	Materiale - <i>Material</i>
Art.	-	Articolo - <i>Item</i>
Conf.	-	Confezione - <i>Packaging</i>
<b>Tutte le quote riportate nel presente listino sono espresse in mm. - All the dimensions in this price list are in mm.</b>		

Le consegne dei prodotti Valsir vengono effettuate a confezione. Eventuali richieste non corrispondenti saranno insindacabilmente arrotondate, senza preavviso, alla confezione o multipla di essa. Valsir S.p.A. si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento, anche senza preavviso, le caratteristiche dei prodotti illustrati nel presente listino. I colori riprodotti nel presente listino sono indicativi.

Per conoscere le condizioni di vendita, i termini di garanzia ed esprimere il vostro giudizio di gradimento su Valsir, vi preghiamo di fare riferimento alla Carta dei servizi (fascicolo L02-416) o alla sezione "SERVIZI" del sito web [www.valsir.it](http://www.valsir.it).

Valsir S.p.A. si scusa fin d'ora per ogni eventuale errore riscontrato nel presente listino e sfuggito in fase di verifica.

Si invitano tutti gli utilizzatori a comunicare gli errori e a segnalare le loro osservazioni.

*Valsir products are delivered according to the package quantity specified in this price list. Product requests not matching our package quantities will be rounded up, without notice, to the package quantity or a multiple of the same.*

*Valsir S.p.A. reserves the right to modify the characteristics of the products shown in this price list at any time without prior notice. The colours in this price list are shown for representation purposes only.*

*To learn more about our sales conditions, warranty terms and to send us your opinion of Valsir, please refer to our services Card (booklet L02-416) or the "SERVICES" section of our web site [www.valsir.it](http://www.valsir.it).*

*Valsir S.p.A. apologises for any discrepancies caused by typographical or printing errors.*

*Should you find any errors, please feel free to notify us and send us your comments.*

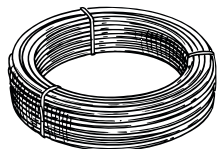




## TUBO MULTISTRATO PEXAL

### PEXAL MULTILAYER PIPE

Tubo multistrato Pexal in rotoli

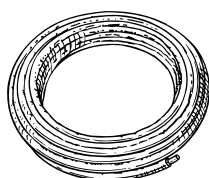
*Pexal multilayer pipe in coils*





COD.	CL	Dxs			€/m
VS0100107	PXN2	16x2	100 m	5600 m	2,32
VS0100108	PXN2	16x2	200 m	5600 m	2,32
VS0100115	PXN2	20x2	100 m	3200 m	3,03
VS0100117	PXN1	26x3	50 m	1200 m	6,84
VS0100119	PXN1	32x3	50 m	800 m	10,24

Tubo multistrato Pexal isolato con guaina autoestinguente grigia, in rotoli

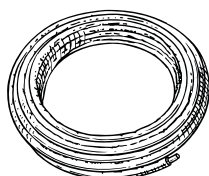
*Pexal multilayer pipe with insulation self-extinguishing coating grey, in coils*





COD.	CL	Dxs	Spessore isolante Insulation thickness			€/m
VS0100207	PXI2	16x2	6	50 m	2000 m	3,10
VS0100215	PXI2	20x2	6	50 m	1400 m	3,89
VS0100217	PXI1	26x3	6	50 m	900 m	8,18
VS0100219	PXI1	32x3	10	25 m	550 m	12,45

Tubo multistrato Pexal isolato con guaina autoestinguente blu, in rotoli

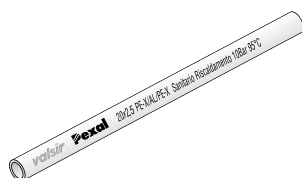
*Pexal multilayer pipe with insulation self-extinguishing coating blue, in coils*




COD.	CL	Dxs	Colore - Colour			€/m
VS0100461	PXI2	16x2	blu - blue	50 m	1000 m	3,78
VS0100465	PXI2	20x2	blu - blue	50 m	1000 m	4,76
VS0100469	PXI1	26x3	blu - blue	50 m	1000 m	9,67

Tubo multistrato Pexal in barre da 5 m

*Pexal multilayer pipe in 5 m straight lengths*

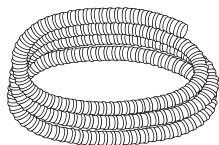




COD.	CL	Dxs		€/m
VS0100007	PXN2	16x2	120 m (24 barre - pipes)	2,54
VS0100007F *	PXN2	16x2	120 m (24 barre - pipes)	2,79
VS0100015	PXN2	20x2	120 m (24 barre - pipes)	3,36
VS0100015F *	PXN2	20x2	120 m (24 barre - pipes)	3,70
VS0100017	PXN1	26x3	50 m (10 barre - pipes)	7,52
VS0100017F *	PXN1	26x3	50 m (10 barre - pipes)	8,27
VS0100021	PXN1	32x3	50 m (10 barre - pipes)	11,25
VS0100021F *	PXN1	32x3	50 m (10 barre - pipes)	12,38

\* Barre imballate in involucro di plastica protettivo. - Straight pipes with protective plastic covering.

Tubo Pexal rivestito con guaina corrugata

*Pexal pipe lagged with corrugated conduit*

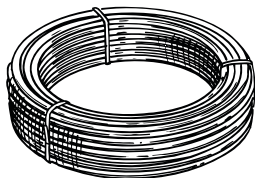




COD.	CL	Dxs	Colore - Colour			€/m
VS0125105	PXC2	16x2	blu - <i>blue</i>	50 m	2000 m	3,99
VS0125107	PXC2	16x2	rosso - <i>red</i>	50 m	2000 m	3,99
VS0125109	PXC2	20x2	blu - <i>blue</i>	50 m	1300 m	5,36
VS0125111	PXC2	20x2	rosso - <i>red</i>	50 m	1300 m	5,36

## NOTE - NOTES

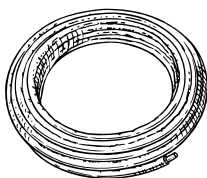
## TUBO MULTISTRATO MIXAL MIXAL MULTILAYER PIPE

Tubo multistrato Mixal in rotoli  
*Mixal multilayer pipe in coils*



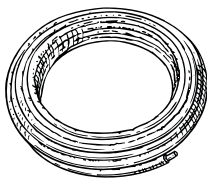
COD.	CL	D x s			€/m
VS0100137	MXN1	16x2	100 m	5600 m	2,09
VS0113005	MXN1	16x2	120 m	6720 m	2,09
VS0100138	MXN1	16x2	200 m	5600 m	2,09
VS0113007	MXN1	16x2	240 m	5760 m	2,09
VS0100139	MXN1	20x2	100 m	3200 m	2,74
VS0113009	MXN1	20x2	120 m	3840 m	2,74
VS0113011	MXN1	20x2	240 m	1440 m	2,74
VS0100143	MXN1	26x3	50 m	1200 m	6,01
VS0100145	MXN1	32x3	50 m	800 m	8,87

Tubo multistrato Mixal isolato con guaina autoestinguente, spessore 6 mm, in rotoli  
*Mixal multilayer pipe with flame-retardant insulation, 6 mm thick, in coils*



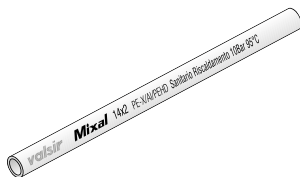
COD.	CL	D x s	Colore - Colour			€/m
VS0100237	MXI1	16x2	grigio - grey	50 m	2000 m	2,90
VS0100239	MXI1	20x2	grigio - grey	50 m	1400 m	3,54
VS0100243	MXI1	26x3	grigio - grey	50 m	900 m	7,20


Tubo multistrato Mixal isolato con guaina autoestinguente, spessore 10 mm, in rotoli  
*Mixal multilayer pipe with flame-retardant insulation, 10 mm thick, in coils*



COD.	CL	D x s	Colore - Colour			€/m
VS0100272	MXI1	16x2	blu - blue	50 m	1000 m	3,57
VS0100274	MXI1	20x2	blu - blue	50 m	1000 m	4,25
VS0100275	MXI1	26x3	blu - blue	50 m	1000 m	8,67
VS0100245	MXI1	32x3	grigio - grey	25 m	550 m	10,92

Tubo multistrato Mixal in barre da 5 m  
*Mixal multilayer pipe 5 m in straight lengths*

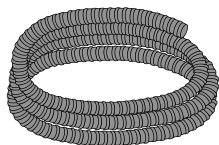




COD.	CL	D x s		€/m
VS0100037	MXN1	16x2	120 m (24 barre - pipes)	2,18
VS0100037F *	MXN1	16x2	120 m (24 barre - pipes)	2,40
VS0100039	MXN1	20x2	120 m (24 barre - pipes)	2,86
VS0100039F *	MXN1	20x2	120 m (24 barre - pipes)	3,15
VS0100043	MXN1	26x3	50 m (10 barre - pipes)	7,07
VS0100043F *	MXN1	26x3	50 m (10 barre - pipes)	7,78
VS0100045	MXN1	32x3	50 m (10 barre - pipes)	9,77
VS0100045F *	MXN1	32x3	50 m (10 barre - pipes)	10,75

\* Barre imballate in involucro di plastica protettivo. - *Straight pipes with protective plastic covering.*

Tubo Mixal rivestito con guaina corrugata

Mixal pipe lagged with corrugated conduit



COD.	CL	D x s	Colore - Colour			€/m
VS0125135 *	MXC1	16x2	blu - blue	50 m	2000 m	3,78
VS0125137 *	MXC1	16x2	rosso - red	50 m	2000 m	3,78
VS0125139 *	MXC1	20x2	blu - blue	50 m	1300 m	4,94
VS0125141 *	MXC1	20x2	rosso - red	50 m	1300 m	4,94

\* Su richiesta. - On request.

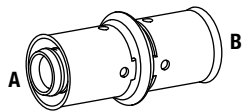
## NOTE - NOTES

## RACCORDI BRAVOPRESS

### BRAVOPRESS FITTINGS

#### Raccordo diritto intermedio

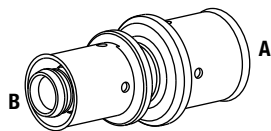
##### Intermediate coupling



COD.	CL	A		B			€/pz
VS0150003	RXP4	16x2	H, TH, U, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	10	3,55
VS0150009	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	20x2	H, TH, U, B, F	10	4,15
VS0150013	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	26x3	H, TH, C, B, F	10	6,80
VS0150015	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	5	9,40

#### Raccordo diritto ridotto

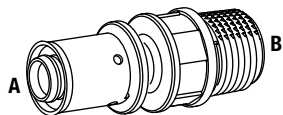
##### Reducing coupling



COD.	CL	A		B			€/pz
VS0150119	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	10	4,20
VS0150127	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	10	5,80
VS0150131	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	20x2	H, TH, U, B, F	10	6,50
VS0150149	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	26x3	H, TH, C, B, F	5	10,00

#### Raccordo diritto maschio

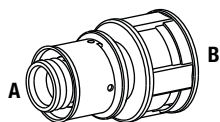
##### Threaded coupling (male)



COD.	CL	A		B		€/pz
VS0150205	RXP4	16x2	H, TH, U, B, F	1/2"	10	3,60
VS0150213	RXP4	16x2	H, TH, U, B, F	3/8"	10	3,50
VS0150221	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	1/2"	10	4,00
VS0150225	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	3/4"	10	4,50
VS0150231	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	1"	10	7,00
VS0150235	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	3/4"	10	5,80
VS0150239	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	1"	5	8,60

#### Raccordo diritto femmina

##### Threaded coupling (female)



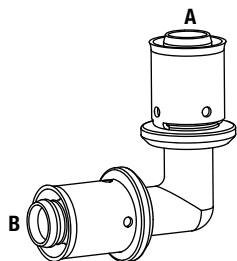
COD.	CL	A		B		€/pz
VS0150305	RXP4	16x2	H, TH, U, B, F	1/2"	10	4,30
VS0175305 *	RMP1	16x2	H, TH, U	1/2"	10	4,31
VS0150321	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	1/2"	10	5,00
VS0175321 *	RMP1	20x2	H, TH, U	1/2"	10	5,01
VS0150325	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	3/4"	10	6,00
VS0175325 *	RMP1	20x2	H, TH, U	3/4"	10	6,01
VS0150335	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	3/4"	10	6,10
VS0175335 *	RMP1	26x3	H, TH, C	3/4"	10	7,99
VS0150339	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	1"	5	9,80
VS0175339 *	RMP1	32x3	VAL, H, TH, U	1"	5	12,83




\* Lega in ottone. - Brass alloy.



## Raccordo gomito intermedio

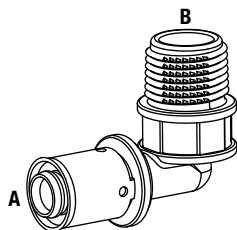
## Elbow





COD.	CL	A		B			€/pz
VS0150403	RXP4	16x2	H, TH, U, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	10	4,40
VS0150409	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	20x2	H, TH, U, B, F	10	5,30
VS0150413	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	26x3	H, TH, C, B, F	10	8,60
VS0150415	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	5	11,50

## Raccordo gomito maschio

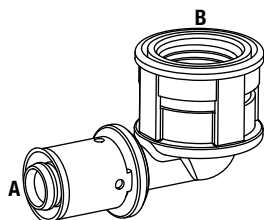
## Threaded elbow (male)





COD.	CL	A		B		€/pz
VS0150505	RXP4	16x2	H, TH, U, B, F	1/2"	10	4,60
VS0150521	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	1/2"	10	5,60
VS0150525	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	3/4"	10	6,10
VS0150535	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	3/4"	10	8,50
VS0150539	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	1"	5	12,50

## Raccordo gomito femmina

## Threaded elbow (female)

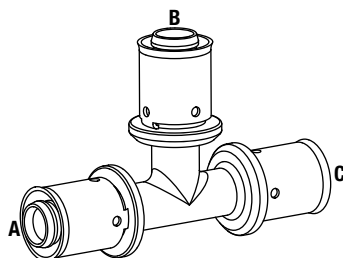






COD.	CL	A		B		€/pz
VS0150605	RXP4	16x2	H, TH, U, B, F	1/2"	10	4,60
VS0175605 *	RMP1	16x2	H, TH, U	1/2"	10	6,01
VS0150621	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	1/2"	10	5,30
VS0175621 *	RMP1	20x2	H, TH, U	1/2"	10	7,00
VS0150625	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	3/4"	10	6,40
VS0175625 *	RMP1	20x2	H, TH, U	3/4"	10	8,51
VS0150635	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	3/4"	10	8,10
VS0175635 *	RMP1	26x3	H, TH, C	3/4"	10	10,79
VS0150639	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	1"	5	14,00
VS0175639 *	RMP1	32x3	VAL, H, TH, U	1"	5	23,39

\* Lega in ottone. - Brass alloy.

## Raccordo a T intermedio

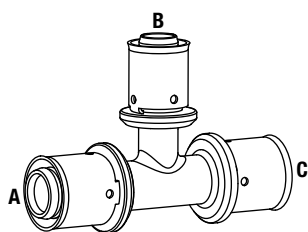
## Union tee







COD.	CL	A		B		C			€/pz
VS0150703	RXP4	16x2	H, TH, U, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	10	5,60
VS0150709	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	20x2	H, TH, U, B, F	20x2	H, TH, U, B, F	10	6,50
VS0150713	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	26x3	H, TH, C, B, F	26x3	H, TH, C, B, F	10	11,40
VS0150715	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	5	16,00

## Raccordo a T ridotto

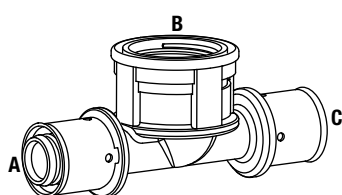
## Reducing union tee






COD.	CL	A	 OA	B	 OB	C	 OC		€/pz
VS0150815	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	10	6,60
VS0150819	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	20x2	H, TH, U, B, F	10	6,60
VS0150825	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	20x2	H, TH, U, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	10	6,60
VS0150833	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	16x2	H, TH, U, B, F	26x3	H, TH, C, B, F	10	10,50
VS0150839	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	20x2	H, TH, U, B, F	20x2	H, TH, U, B, F	10	10,50
VS0150843	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	20x2	H, TH, U, B, F	26x3	H, TH, C, B, F	10	10,50
VS0150857	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	26x3	H, TH, C, B, F	26x3	H, TH, C, B, F	5	14,50
VS0150859	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	26x3	H, TH, C, B, F	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	5	15,00

## Raccordo a T femmina

## Threaded union tee (female)

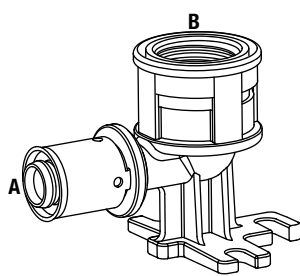




COD.	CL	A	 OA	B	C	 OC		€/pz
VS0150905	RXP4	16x2	H, TH, U, B, F	1/2"	16x2	H, TH, U, B, F	10	6,90
VS0175905 *	RMP1	16x2	H, TH, U	1/2"	16	H, TH, U	10	9,56
VS0150921	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	1/2"	20x2	H, TH, U, B, F	10	7,50
VS0175921 *	RMP1	20x2	H, TH, U	1/2"	20x2	H, TH, U	10	10,26
VS0150935	RXP4	26x3	H, TH, C, B, F	3/4"	26x3	H, TH, C, B, F	10	14,40
VS0175935 *	RMP1	26x3	H, TH, C	3/4"	26x3	H, TH, C	10	19,82
VS0150939	RXP4	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	1"	32x3	VAL, H, TH, U, B, F	5	19,80
VS0175939 *	RMP1	32x3	VAL, H, TH, U	1"	32x3	VAL, H, TH, U	5	27,40

\* Lega in ottone. - Brass alloy.

## Raccordo flangiato

## Wingback elbow



COD.	CL	A	 OA	B		€/pz
VS0151005	RXP4	16x2	H, TH, U, B, F	1/2"	10	5,40
VS0176005 *	RMP1	16x2	H, TH, U	1/2"	10	7,35
VS0151021	RXP4	20x2	H, TH, U, B, F	1/2"	10	5,80
VS0176021 *	RMP1	20x2	H, TH, U	1/2"	10	7,93

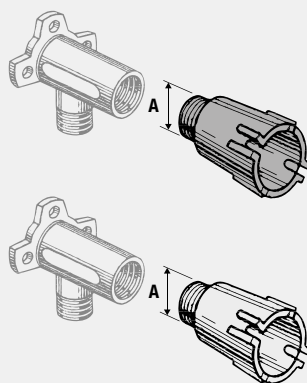
\* Lega in ottone. - Brass alloy.

## ACCESSORI

## Accessories

Tappo filettato per  
protezione e prova  
impianto idrico

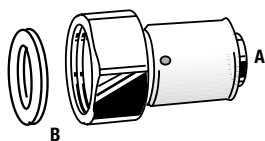
Threaded cap for  
protection and for system  
testing



COD.	CL	A	Colore - Colour		€/pz
VS0825051	ACCA	G1/2" M	blu - blue	10	1,27
VS0825053	ACCA	G1/2" M	rosso - red	10	1,27
VS0825056	ACCA	G3/4" M	blu - blue	10	1,34
VS0825058	ACCA	G3/4" M	rosso - red	10	1,34

### Terminale diritto girello femmina (ottone)

#### Swivel adaptor for manifolds (brass)



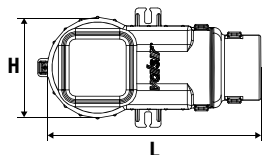
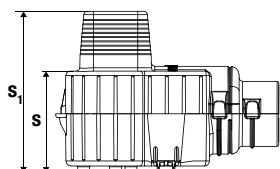
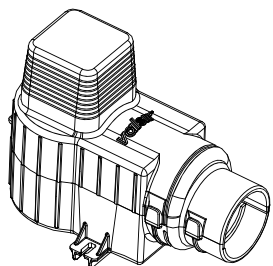
COD.	CL	A	OA	B		€/pz
VS0176113	RMP1	16x2	H, TH, U	3/8" **	10	8,16
VS0176105	RMP1	16x2	H, TH, U	1/2" *	10	11,02
VS0176107	RMP1	16x2	H, TH, U	1/2" **	10	7,70
VS0176111	RMP1	16x2	H, TH, U	3/4" **	10	8,34
VS0176117	RMP1	20x2	H, TH, U	1/2" **	10	10,84
VS0176119	RMP1	20x2	H, TH, U	3/4" **	10	11,66
VS0176123	RMP1	26x3	H, TH, C	3/4" **	10	16,15
VS0176125	RMP1	26x3	H, TH, C	1" **	10	21,22
VS0176131	RMP1	32x3	VAL, H, TH, U	1" **	5	26,24

\* Fondo con cono Valsir. - *Valsir conic end.*

\*\* Fondo piatto con guarnizione. - *Flat end with seal.*

### Scatola porta raccordi flangiati Bravopress

#### Inspection box for Bravopress wingback elbows



COD.	CL	De (tubo - pipe)	L (mm)	H (mm)	s (mm)	s <sub>1</sub> (mm)		€/pz
VS0104555	RMP1	14-16-18-20	125	58	59,5	94,5	20	23,20

Realizzata in polipropilene grigio per l'installazione dei raccordi terminali di collegamento alle utenze del sistema Pexal. Le dimensioni contenute permettono l'installazione in qualsiasi posizione. E' realizzata in 2 gusci che permettono l'inserimento del tubo multistrato con la guaina corrugata in modo semplice e veloce. La scatola è dotata di asole laterali per il fissaggio alla parete di posa, attraverso tasselli e viti (non incluse nella confezione). Il guscio superiore è dotato di coperchio di protezione dall'intonaco durante la posa e permette l'alloggiamento di un tappo prova impianto. Nella confezione è incluso un kit di 5 viti M 3,5x10 mm, per il fissaggio dei raccordi flangiati COD. VS0151005, VS0176005, VS0151021, VS0176021.

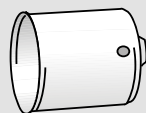
*Made of grey polypropylene for the installation of terminal fittings for connection to fixtures of the Pexal system. The compact size allows for installation in any position. It is made of two shells that allow for an easy and rapid introduction of the multilayer pipe with corrugated covering. The box has holes on the side for fixing it to the installation wall using plugs and screws (not supplied). The upper shell incorporates a covering that acts as protection during plastering and houses a system testing plug. A kit is included with five M 3.5x10 mm screws, for securing the wingback elbows COD. VS0151005, VS0176005, VS0151021, VS0176021.*

# RICAMBI

## Spares

Bussola inox con dentini

*Stainless steel sleeve with notches*



COD.	CL	D		€/pz
VS0143017	RMP1	16	10	2,48
VS0143020	RMP1	20	10	2,88
VS0143026	RMP1	26	10	4,52
VS0143032	RMP1	32	10	5,80

O-ring per raccordi con bussola inox con dentini

*O-ring for fittings with stainless steel sleeve with notches*

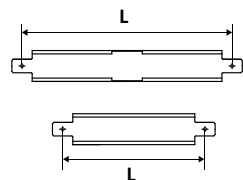


COD.	CL	D		€/pz
VS0133115	RMP1	16	50	0,13
VS0143117	RMP1	16	50	0,13
VS0143120	RMP1	20x2	50	0,15
VS0133126	RMP1	26	50	0,19
VS0143526	RMP1	26	50	0,19
VS0143532	RMP1	32	50	0,22

## COMPONENTI COMUNI ANCILLARY PARTS

Placche di fissaggio per attacco a muro per raccordo flangiato

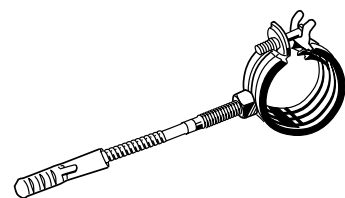
*Mounting plates for wall fastening of wingback elbows*



COD.	CL	L		€/pz
VS0106018	RX00	180 mm	10	2,02
VS0106028	RX00	280 mm	10	2,29

Collare fermatubo con protezione sul profilo in gomma completo di vite M8x100 mm e tassello D 10x50

*Pipe clip with rubber insert, screw M8x100 mm and fastener D 10x50*



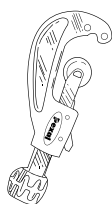
COD.	CL	D		€/pz
VS0108016	RX00	16	10	7,21
VS0108020	RX00	20	10	7,50
VS0108026	RX00	26	10	8,34
VS0108032	RX00	32	10	8,96

## ATTREZZATURE BRAVOPRESS

### BRAVOPRESS EQUIPMENT

Tagliatubi con tagliente  
lungo

*Pipe cutter*



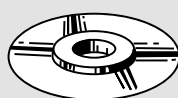
COD.	CL	D		€/pz
VS0105000	ATPX	14 ÷ 40	1	80,67
VS0458001	CC01	6 ÷ 64	1	134,52

## RICAMBI

*Spares*

Lame di ricambio

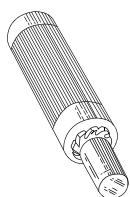
*Spare blades*




COD.	CL	D		€/pz
VS0105001	ATPX	14 ÷ 40	5	7,75
VS0459001	CC01	6 ÷ 64	1	28,38

Calibro singolo con fresa

*Pipe reamer*

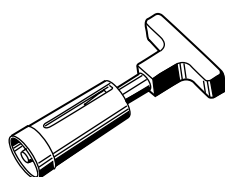


COD.	CL	D		€/pz
VS0105106 *	ATPX	16x2	1	29,01
VS0105114 *	ATPX	20x2	1	29,01
VS0105117	ATPX	26x3	1	34,82
VS0105121	ATPX	32x3	1	34,82

\* I calibri 16x2 e 20x2 sono di colore blu. - 16x2 and 20x2 gauges are blue-coloured.

Calibro con fresa

*Multi reamer*

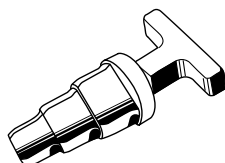


COD.	CL	D		€/pz
VS0105175 ●	ATPX	26-32-40	1	148,40

● Manopola in plastica nera. - Black plastic knob.

Calibro con fresa

*Multi reamer*




COD.	CL	D		€/pz
VS0105163 *	ATPX	16-20-26	1	106,00

\* Manopola in plastica blu. - Blue plastic knob.

Lubrificante

*Lubricant*



COD.	CL	Peso - Weight		€/pz
VS0105210	ATPX	100 g	1	5,80



Curvatubi idraulica  
portatile in valigetta  
Mod. OB 85S, completa  
di matrice e contromatrice

*Portable hydraulic pipe  
bender with case  
Mod. OB 85S, with die  
and counter die*



COD.	CL	D		€/pz
VS0115001	ATPX	14-16-20-26-32	1	646,07

Curvatubi con dima e controdimia. - *Pipe bender with template and counter-template.*

COD.	CL	D		€/pz
VS0115050	ATPX	18	1	39,75

Dima e controdimia. - *Template and counter-template.*

Curvatubi a frizione  
portatile in valigetta  
di plastica Mod. AMICA  
3, completa di matrice e  
contromatrice da D 14 a  
D 26

*Portable clutch operated  
pipe bender with plastic  
case Mod. AMICA 3, with  
die and counter die from  
D 14 to D 26*



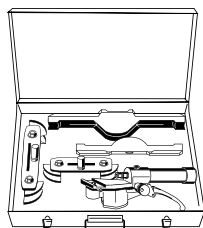
COD.	CL	D		€/pz
VS0115051	ATPX	da 14 a 26 - <i>from 14 to 26</i>	1	308,99

Curvatubi con dima e controdimia. - *Pipe bender with template and counter-template.*

COD.	CL	D		€/pz
VS0115052	ATPX	32	1	87,13

Dima e controdimia. - *Template and counter-template.*

Sorpassatrice  
*Bypass bending machine*

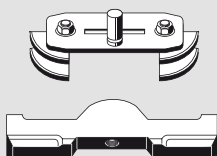


COD.	CL	D		€/pz
VS0115005	ATPX	20-26	1	1.028,09

## RICAMBI

*Spares*

Dima e controdimia  
*Die and counter die*



COD.	CL	D		€/pz
VS0115063	ATPX	20	1	239,89
VS0115065	ATPX	26	1	275,62

Molla curvatubi interna  
*Internal spring for  
bending pipes*



COD.	CL	D		€/pz
VS0116016	ATPX	16	1	8,71
VS0116020	ATPX	20	1	9,29

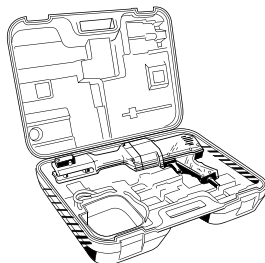
## Molla curvatubi esterna

External spring for  
bending pipes



COD.	CL	D		€/pz
VS0116116	ATPX	16	1	9,87
VS0116120	ATPX	20	1	11,61

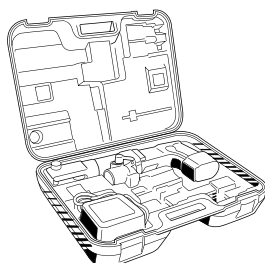
Pressatrice elettrica  
portatile CBC completa di  
valigetta in plastica  
*CBC Portable electric  
crimping tool with plastic  
case*



COD.	CL		€/pz
VS0133904 ●	ATPX	1	1.271,92

● Ad esaurimento. - *Sell out.*

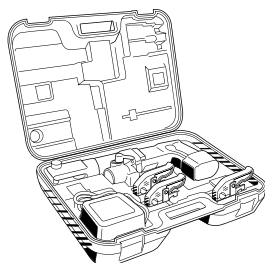
Pressatrice a batteria CBC  
completa di caricabatterie  
e valigetta in plastica  
*CBC battery crimping tool  
with battery charger and  
plastic case*



COD.	CL		€/pz
VS0133912 ●	ATPX	1	2.208,55

● Ad esaurimento. - *Sell out.*

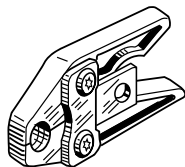
Pressatrice a batteria CBC  
completa di ganasce di  
pressatura D 16-20-26,  
caricabatterie e valigetta  
in plastica  
*CBC battery crimping tool  
with jaws D 16-20-26,  
battery charger  
and plastic case*



COD.	CL			€/pz
VS0133913 ●	ATPX	H	1	2.515,30

● Ad esaurimento. - *Sell out.*

Ganascia di pressatura  
*Crimping jaw*



COD.	CL	D			€/pz
VS0133916	ATPX	16	H	1	271,75
VS0133920	ATPX	20	H	1	295,51
VS0133926	ATPX	26	H	1	314,40
VS0133935 *	ATPX	32	VAL	1	331,46

Per COD. - *For codes* VS0133904 CBC, VS0133912, VS0133913, VS0133994 CBC.

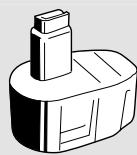
\* Ganascia di pressatura di colore zincato per raccordi D 32 con bussola inox.

*Jaws for fittings D 32 with stainless steel sleeve are galvanized coloured.*

## RICAMBI

### Spares

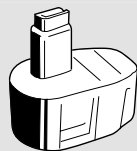
Batteria 14 V  
per pressatrice CBC  
(vecchio modello)  
*14 V battery for CBC  
crimping tool (old model)*



COD.	CL		€/pz
VS0133951	ATPX	1	303,80

Per pressatrice COD. - For crimping tool codes VS0133912-VS0133913.

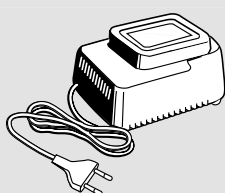
Batteria 18 V  
per pressatrice CBC  
(nuovo modello)  
*18 V battery for CBC  
crimping tool (new model)*



COD.	CL		€/pz
VS0133952	ATPX	1	303,80

Per pressatrice COD. - For crimping tool codes VS0133912-VS0133913.

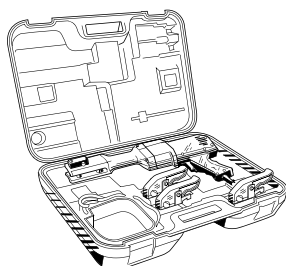
Caricabatteria 14/18 V  
per pressatrice CBC  
*14/18 V battery charger  
for CBC crimping tools*



COD.	CL		€/pz
VS0133955	ATPX	1	277,24

Per pressatrice COD. - For crimping tool codes VS0133912-VS0133913.

Pressatrice elettrica CBC  
completa di ganasce di  
pressatura D 16-20-26  
e valigetta in plastica  
*CBC electric crimping tool  
with D 16-20-26 jaws and  
plastic case*



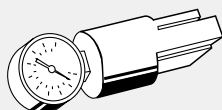
COD.	CL			€/pz
VS0133994 ●	ATPX	H	1	1.815,68

● Ad esaurimento. - Sell out.

## ACCESSORI

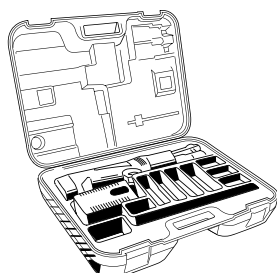
### Accessories

Manometro di controllo  
pressatrici CBC  
*Check gauge for CBC  
crimping tools*



COD.	CL		€/pz
VS0133953	ATPX	1	171,07

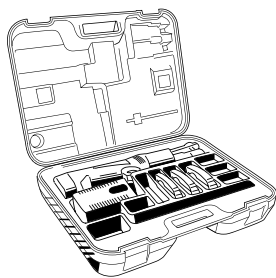
Pressatrice a batteria  
VALSIR MAXIPRESS  
completa di caricabatterie  
e valigetta in plastica  
*VALSIR MAXIPRESS  
battery crimping tool  
with battery charger and  
plastic case*



COD.	CL		€/pz
VS0133998	ATPX	1	2.200,00

Pressatrice a batteria  
VALSIR MAXIPRESS  
completa di ganasce di  
pressatura D 16-20-26,  
caricabatterie e valigetta  
in plastica

**VALSIR MAXIPRESS**  
*battery crimping tool with  
jaws D 16-20-26,  
battery charger  
and plastic case*



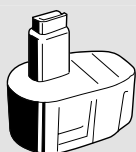
COD.	CL			€/pz
VS0133997	ATPX	H	1	2.515,00

## RICAMBI

Spares

Batteria 18 V  
per pressatrice VALSIR  
MAXIPRESS

*148 V battery for VALSIR  
MAXIPRESS crimping tool*

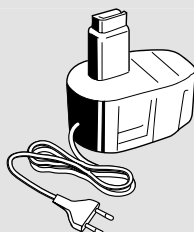


COD.	CL		€/pz
VS0133954	ATPX	1	330,00

Per pressatrice COD. - For crimping tool codes VS0133998-VS0133997.

Adattatore elettrico  
per pressatrice VALSIR  
MAXIPRESS

*Power adapter for VALSIR  
MAXIPRESS crimping tool*

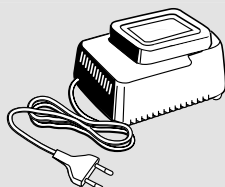


COD.	CL		€/pz
VS0133988	ATPX	1	450,00

Per pressatrice COD. - For crimping tool codes VS0133998-VS0133997.

Caricabatteria 230 V  
per pressatrice VALSIR  
MAXIPRESS

*230 V battery charger  
for VALSIR MAXIPRESS  
crimping tools*



COD.	CL		€/pz
VS0133956	ATPX	1	245,00

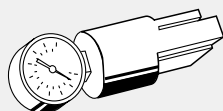
Per pressatrice COD. - For crimping tool codes VS0133998-VS0133997.

## ACCESSORI

Accessories

Manometro di controllo  
pressatrici CBC

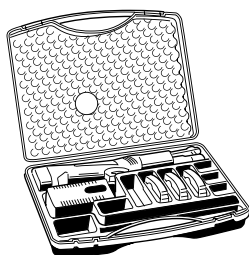
*Check gauge for CBC  
crimping tools*



COD.	CL		€/pz
VS0133953	ATPX	1	171,07

Pressatrice a batteria  
VALSIR MINIPRESS  
completa di ganasce di  
pressatura D 16-20-26,  
caricabatterie e valigetta  
in plastica

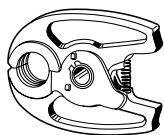
**VALSIR MINIPRESS**  
*battery crimping tool with  
D 16-20-26 crimping  
jaws, battery charger  
and plastic case*



COD.	CL			€/pz
VS0133980	ATPX	H	1	2.577,54

**Ganascia di pressatura  
per pressatrice VALSIR  
MINIPRESS**

*Crimping jaws for VALSIR  
MINIPRESS mini crimping  
tool*



COD.	CL	D			€/pz
VS0133971	ATPX	16	H	1	220,23
VS0133973	ATPX	20	H	1	220,23
VS0133975	ATPX	26	H	1	233,71
VS0133977	ATPX	32	VAL	1	238,20
VS0133978 ●	ATPX	32	VAL	1	238,20

Per COD. - For code VS0133980.

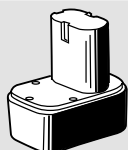
● Ad esaurimento. - Sell out.

## RICAMBI

*Spares*

**Batteria per pressatrice  
VALSIR MINIPRESS**

*Battery for VALSIR  
MINIPRESS crimping tool*

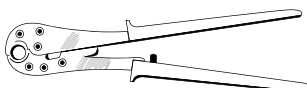


COD.	CL		€/pz
VS0133983	ATPX	1	219,10

Per COD. - For code VS0133980.

**Pressatrice manuale  
con inserti D 16-20**

*Manual crimper D 16-20*



COD.	CL		€/pz
VS0133957	ATPX	1	749,44

**Vernice anti-UV  
Anti-UV paint**



COD.	CL	Confezione - Pack		€/pz
VS0162475	ATEA	1 kg	1	39,55

**Diluente per vernice  
anti-UV**

*Thinner for anti UV-paint*








COD.	CL	Confezione - Pack		€/pz
VS0162479	ATEA	1 litro - litre	1	19,64




# LISTA ARTICOLI

## LIST OF PRODUCTS

CODICE CODE	PAG. PAGE		PREZZO € PRICE €	CODICE CODE	PAG. PAGE		PREZZO € PRICE €	CODICE CODE	PAG. PAGE		PREZZO € PRICE €	CODICE CODE	PAG. PAGE		PREZZO € PRICE €
VS0100007	14	120	2,54	VS0105001	23	5	7,75	VS0133916	25	1	271,75	VS0150225	18	10	4,50
VS0100007F	14	120	2,79	VS0105106	23	1	29,01	VS0133920	25	1	295,51	VS0150231	18	10	7,00
VS0100015	14	120	3,36	VS0105114	23	1	29,01	VS0133926	25	1	314,40	VS0150235	18	10	5,80
VS0100015F	14	120	3,70	VS0105117	23	1	34,82	VS0133935	25	1	331,46	VS0150239	18	5	8,60
VS0100017	14	50	7,52	VS0105121	23	1	34,82	VS0133951	26	1	303,80	VS0150305	18	10	4,30
VS0100017F	14	50	8,27	VS0105163	23	1	106,00	VS0133952	26	1	303,80	VS0150321	18	10	5,00
VS0100021	14	50	11,25	VS0105175	23	1	148,40	VS0133953	26	1	171,07	VS0150325	18	10	6,00
VS0100021F	14	50	12,38	VS0105210	23	1	5,80	VS0133953	26	1	171,07	VS0150335	18	10	6,10
VS0100037	16	120	2,18	VS0106018	22	10	2,02	VS0133954	27	1	330,00	VS0150339	18	5	9,80
VS0100037F	16	120	2,40	VS0106028	22	10	2,29	VS0133955	26	1	277,24	VS0150403	19	10	4,40
VS0100039	16	120	2,86	VS0108016	22	10	7,21	VS0133956	27	1	245,00	VS0150409	19	10	5,30
VS0100039F	16	120	3,15	VS0108020	22	10	7,50	VS0133957	28	1	749,44	VS0150413	19	10	8,60
VS0100043	16	50	7,07	VS0108026	22	10	8,34	VS0133971	28	1	220,23	VS0150415	19	5	11,50
VS0100043F	16	50	7,78	VS0108032	22	10	8,96	VS0133973	28	1	220,23	VS0150505	19	10	4,60
VS0100045	16	50	9,77	VS0113005	16	120	2,09	VS0133975	28	1	233,71	VS0150521	19	10	5,60
VS0100045F	16	50	10,75	VS0113007	16	240	2,09	VS0133977	28	1	238,20	VS0150525	19	10	6,10
VS0100107	14	100	2,32	VS0113009	16	120	2,74	VS0133978	28	1	238,20	VS0150535	19	10	8,50
VS0100108	14	200	2,32	VS0113011	16	240	2,74	VS0133980	27	1	2.577,54	VS0150539	19	5	12,50
VS0100115	14	100	3,03	VS0115001	24	1	646,07	VS0133983	28	1	219,10	VS0150605	19	10	4,60
VS0100117	14	50	6,84	VS0115005	24	1	1.028,09	VS0133988	27	1	450,00	VS0150621	19	10	5,30
VS0100119	14	50	10,24	VS0115050	24	1	39,75	VS0133994	26	1	1.815,68	VS0150625	19	10	6,40
VS0100137	16	100	2,09	VS0115051	24	1	308,99	VS0133997	27	1	2.515,00	VS0150635	19	10	8,10
VS0100138	16	200	2,09	VS0115052	24	1	87,13	VS0133998	26	1	2.200,00	VS0150639	19	5	14,00
VS0100139	16	100	2,74	VS0115063	24	1	239,89	VS0143017	22	10	2,48	VS0150703	19	10	5,60
VS0100143	16	50	6,01	VS0115065	24	1	275,62	VS0143020	22	10	2,88	VS0150709	19	10	6,50
VS0100145	16	50	8,87	VS0116016	24	1	8,71	VS0143026	22	10	4,52	VS0150713	19	10	11,40
VS0100207	14	50	3,10	VS0116020	24	1	9,29	VS0143032	22	10	5,80	VS0150715	19	5	16,00
VS0100215	14	50	3,89	VS0116116	25	1	9,87	VS0143117	22	50	0,13	VS0150815	20	10	6,60
VS0100217	14	50	8,18	VS0116120	25	1	11,61	VS0143120	22	50	0,15	VS0150819	20	10	6,60
VS0100219	14	25	12,45	VS0125105	15	50	3,99	VS0143526	22	50	0,19	VS0150825	20	10	6,60
VS0100237	16	50	2,90	VS0125107	15	50	3,99	VS0143532	22	50	0,22	VS0150833	20	10	10,50
VS0100239	16	50	3,54	VS0125109	15	50	5,36	VS0150003	18	10	3,55	VS0150839	20	10	10,50
VS0100243	16	50	7,20	VS0125111	15	50	5,36	VS0150009	18	10	4,15	VS0150843	20	10	10,50
VS0100245	16	25	10,92	VS0125135	17	50	3,78	VS0150013	18	10	6,80	VS0150857	20	5	14,50
VS0100272	16	50	3,57	VS0125137	17	50	3,78	VS0150015	18	5	9,40	VS0150859	20	5	15,00
VS0100274	16	50	4,25	VS0125139	17	50	4,94	VS0150119	18	10	4,20	VS0150905	20	10	6,90
VS0100275	16	50	8,67	VS0125141	17	50	4,94	VS0150127	18	10	5,80	VS0150921	20	10	7,50
VS0100461	14	50	3,78	VS0133115	22	50	0,13	VS0150131	18	10	6,50	VS0150935	20	10	14,40
VS0100465	14	50	4,76	VS0133126	22	50	0,19	VS0150149	18	5	10,00	VS0150939	20	5	19,80
VS0100469	14	50	9,67	VS0133904	25	1	1.271,92	VS0150205	18	10	3,60	VS0151005	20	10	5,40
VS0104555	21	20	23,20	VS0133912	25	1	2.208,55	VS0150213	18	10	3,50	VS0151021	20	10	5,80
VS0105000	23	1	80,67	VS0133913	25	1	2.515,30	VS0150221	18	10	4,00	VS0162475	28	1	39,55

CODICE CODE	PAG. PAGE		PREZZO € PRICE €
VS0162479	28	1	19,64
VS0175305	18	10	4,31
VS0175321	18	10	5,01
vs0175325	18	10	6,01
VS0175335	18	10	7,99
VS0175339	18	5	12,83
VS0175605	19	10	6,01
VS0175621	19	10	7,00
VS0175625	19	10	8,51
VS0175635	19	10	10,79
VS0175639	19	5	23,39
VS0175905	20	10	9,56

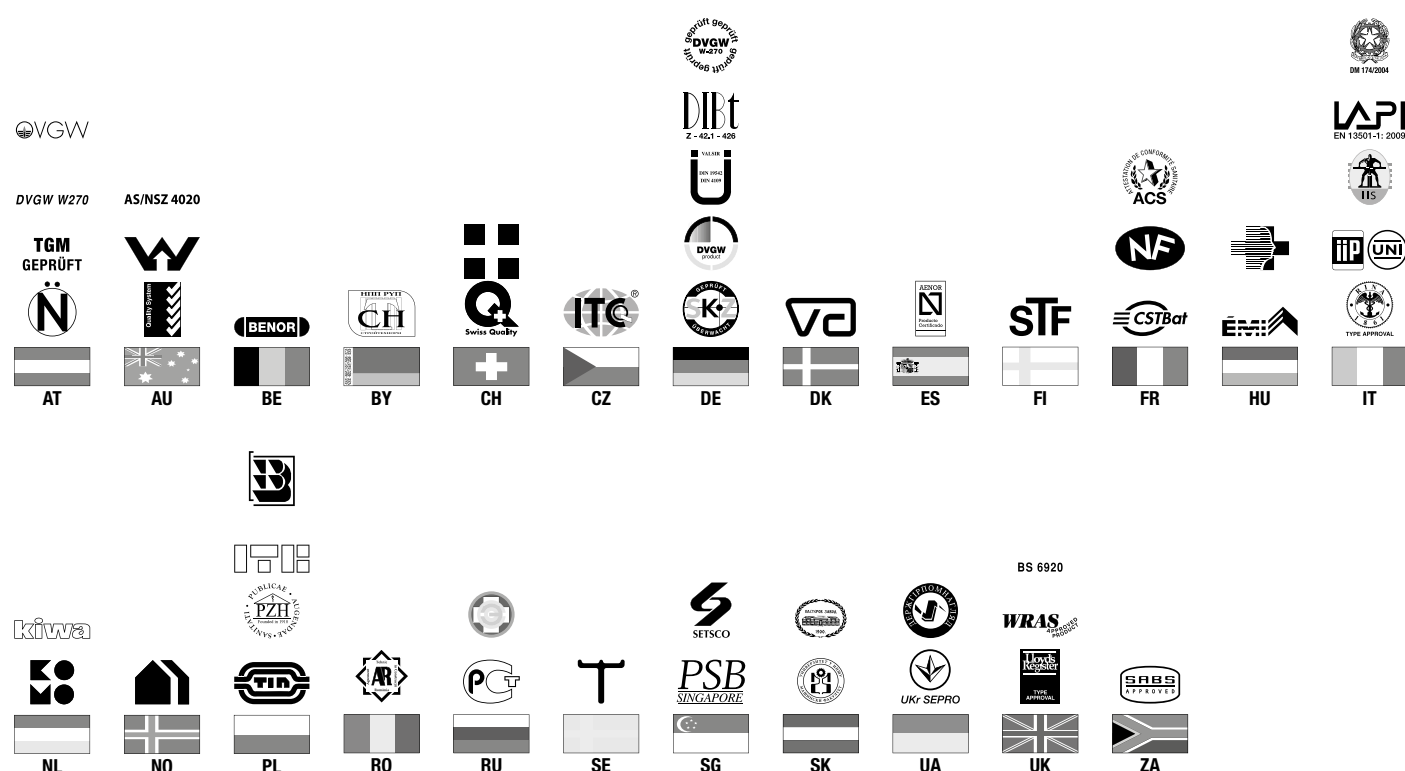
CODICE CODE	PAG. PAGE		PREZZO € PRICE €
VS0175921	20	10	10,26
VS0175935	20	10	19,82
vs0175939	20	5	27,40
<b>VS0176005</b>	20	10	7,35
<b>vs0176021</b>	20	10	7,93
<b>VS0176105</b>	21	10	11,02
<b>VS0176107</b>	21	10	7,70
<b>VS0176111</b>	21	10	8,34
<b>VS0176113</b>	21	10	8,16
<b>VS0176117</b>	21	10	10,84
<b>VS0176119</b>	21	10	11,66
<b>VS0176123</b>	21	10	16,15

CODICE CODE	PAG. PAGE		PREZZO € PRICE €
VS0176125	21	10	21,22
VS0176131	21	5	26,24
VS0458001	23	1	134,52
VS0459001	23	1	28,38
VS0825051	20	10	1,27
VS0825053	20	10	1,27
VS0825056	20	10	1,34
VS0825058	20	10	1,34

**NOTE - NOTES**

[illegible]

## QUALITÀ CONDIVISA COMBINED QUALITY



Da sempre attenta ai principi di innalzamento dei livelli di affidabilità, Valsir ha introdotto per tutte le unità produttive e per tutti i processi di produzione il sistema di Qualità in conformità alla normativa UNI EN ISO 9001:2008.

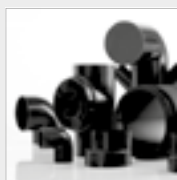
Questo schema normativo ha ulteriormente valorizzato tutte le attività che concorrono alla piena soddisfazione del cliente, potenziando la formazione delle risorse umane al lavoro in Valsir, affinché vengano condivisi e raggiunti gli obiettivi di miglioramento stabiliti.

Valsir è attualmente concessionaria di oltre 165 omologazioni di prodotto in tutto il mondo (dato aggiornato al 16/03/2012), a garanzia del fatto che l'intera gamma di articoli risponde ai requisiti qualitativi richiesti dalle direttive. Valsir effettua numerose verifiche non richieste dalle normative ma indispensabili per garantire al cliente sistemi di assoluta eccellenza qualitativa. La verifica dei processi di lavorazione, i controlli sulle materie prime, le analisi di laboratorio, le prove di sforzo, le simulazioni d'installazione, gli investimenti tecnologici conferiscono valore aggiunto al know-how di Valsir.

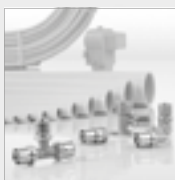
*Achieving higher and higher reliability has always been of particular importance for Valsir and to do a Quality System in compliance with the UNI EN ISO 9001:2008 Standard has been introduced to manage all of the production units and production processes.*

*This regulatory scheme has further improved all the activities that contribute to the total satisfaction of the customer, strengthening the training procedures for Valsir staff so that the established improvement goals are shared and achieved by all.*

*Valsir currently holds over 165 product approvals around the world (datum updated on 16/03/2012), a guarantee of the fact that the entire range of products meets the quality requirements of the directives. In addition Valsir carries out numerous tests that are not specifically required by the standards but are regarded as essential to offer to the Customers products of absolute quality excellence. Inspections of the manufacturing processes, tests on the raw materials, laboratory analyses, stress tests, installation simulations, and technological investments award added value to Valsir know-how.*

La Gamma Valsir - *The Valsir range***valsir PEHD**

Sistema di scarico in polietilene ad alta densità a saldare.  
*High density polyethylene electro-fusion waste and drainage system.*

**valsir Pexal**

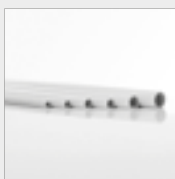
Sistema in tubazione multistrato per la distribuzione idrica.  
*Multilayer piping system for water supply.*

**valsir SISTEMI RADIANTI  
RADIANT SYSTEMS**

Sistema di riscaldamento e raffreddamento a pavimento.  
*Underfloor heating and cooling system.*

**valsir PP**

Sistema di scarico in polipropilene autoestinguente ad innesto.  
*Push-fit flame retardant polypropylene waste and drainage system.*

**valsir Mixel**

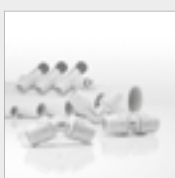
Sistema in tubazione multistrato per la distribuzione idrica.  
*Multilayer piping system for water supply.*

**valsir CASSETTE  
FLUSH CISTERNS**

Cassette di risciacquo e placche di comando.  
*Flush cisterns and push plates.*

**valsir TRI PLUS**

Sistema di scarico a triplice strato ad innesto.  
*Push-fit triple layer waste and drainage system.*

**valsir Pexal  
EASU**

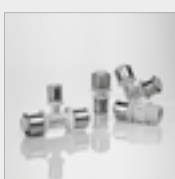
Gamma di raccordi per la distribuzione idrica.  
*Range of fittings for water supply system.*

**valsir ARIA  
PUR**

Sistema per il ricambio dell'aria in bagno.  
*Air renewal system for the bathroom.*

**valsir SILERE**

Sistema di scarico fonoassorbente ad innesto.  
*Push-fit soundproof waste and drainage system.*

**valsir BRAVO  
PRESS**

Gamma di raccordi in PPSU multi-pressata per la distribuzione idrica.  
*Range of multi-press PPSU fittings for water supply systems.*

**valsir design**

Placche di comando e sistemi doccia a filo pavimento.  
*Push plates and floor level shower systems.*

**valsir SIFONI  
TRAPS**

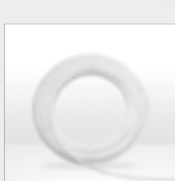
Gamma di sifoni in PP e PEHD.  
*HDPE and PP traps.*

**valsir Pexal  
GAS**

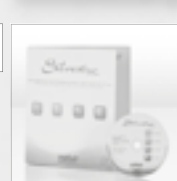
Sistema in tubazione multistrato per la distribuzione di gas combustibile.  
*Multilayer pipe system for the distribution of combustible gas.*

**valsir RAIN PLUS**

Sistema di drenaggio sifonico delle acque meteoriche.  
*Siphonic rainwater drainage system.*

**valsir THERMOLINE**

Sistema in tubazione plastica per la distribuzione idrica.  
*Plastic pipe system for water supply systems.*

**Silvestro**

Software per la progettazione degli impianti idrotermosanitari.  
*Software for the design of plumbing and heating systems.*

# valsir®

**Valsir S.p.A.**

Località Merlaro, 2 - 25078 Vestone (Brescia) Italia

Tel. +39 0365 877011 - Fax +39 0365 81268

valsir@valsir.it - commerciale.italia@valsir.it

assistenza@valsir.it - impianti@valsir.it - export@valsir.it

